

# Comprendre sa douleur ?

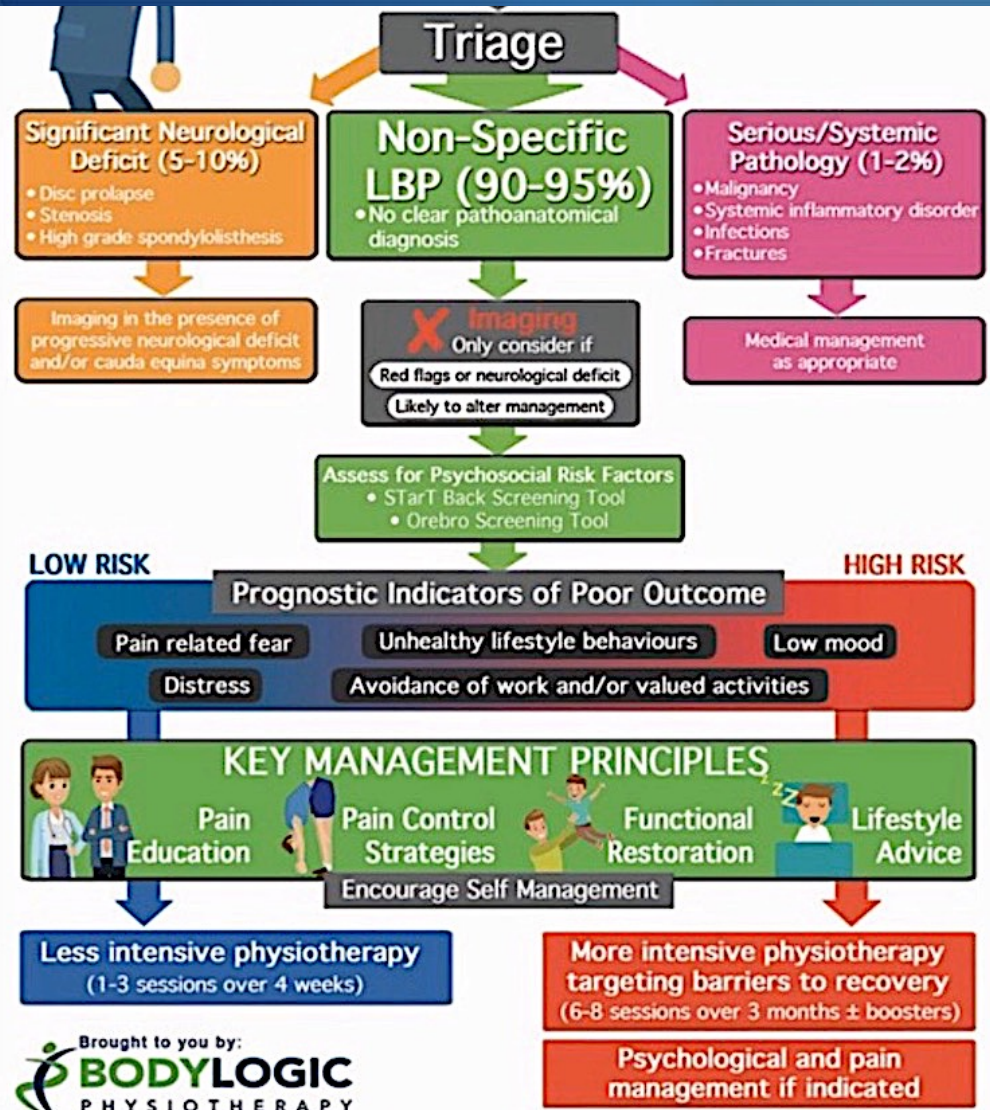


**Laboratoire**  
**Analyse**  
**Mouvement**  
**Humain**

*Antoine Ferré-Sauvage*  
*Kiné du sport, PhD student Uliège*



# Ex de la lombalgie : dédramatiser sans banaliser 😊



- > 80% population a une lombalgie dans sa vie
- **Nette amélioration < 2 semaines**
- **85% récupération complète < 3 mois**
- **90-95%** sans diagnostic spé. 👤
- 1% pathologie sérieuse 👤
- 5-10% déficit neuro. spécifique 👤



# Douleur = signal « d'alarme »

## Définition (OMS):

- Expérience sensorielle ET émotionnelle désagréable ...
- ... associée OU ressemblant à une lésion tissulaire ...
- ... réelle OU potentielle.



1. Ressenti et vécu sont indissociables = TJRS multifactoriels !
2. Lésions tissulaires & nociception → possible déclencheur mais n'est ni nécessaire ni suffisant pour comprendre la douleur !
3. Peut se déclencher sans qu'il n'y ai de vrai danger !



# La douleur permet la détection d'un problème « réel » ou « éventuel »...



Plus une situation sera perçue comme « menaçante », plus une douleur sera ressentie, exprimée et vécue...

- La question posée inconsciemment par le cerveau est : dans quelle mesure dois-je protéger/sauvegarder l'organisme d'une « menace » ?

*Ex : entorse, fracture, déchirure musculaire, lacération, éviscération... ☹*

*Ex : faux casque « électrique », vision d'un clou dans sa chaussure, piment, visite chez le dentiste...*





# La **douleur** est parfois bizarre...



- **Imprécise** (*douleur référée, crise cardiaque...*)
- **Peut exister sans lésion** (*douleur fantôme, une grippe, aller chez le dentiste, « regarder » un fakir...*)
- **Peut être ... excessive** (*petite griffure, piment, froid, vaccination, football...*),
- **Peut-être +/- réduite** (*diabète, rugby/ boxe...*)
- **Peut-être absente même en cas de lésion** (*déficit génétique, fakir en transe, cancer, grand brûlé...*)



# Notre cerveau peut moduler la douleur



- ✓ **Inhibition descendante et facilitatrice +++** → « bloque » la D+
- ✓ → **Substances chimiques antidouleurs très puissantes** produites par le **cerveau** → dopamine, sérotonine, enképhaline, endorphine... → action sur le corps (à nuancer : attention aux circuits de la récompense et de la dépendance ☺)



# Questions ?



- *Quels mouvements/activités évitez vous de faire ?*
- *Que pensez-vous qu'il puisse se produire si vous commencez à les faire ?*
- *Craignez-vous d'avoir mal ?*
- *Pensez-vous prendre un risque (ou que vous pourriez vous « abîmer ») si c'est douloureux ?*



# La douleur n'est pas « dans la tête » mais bien « à 100% dans le cerveau »...



- **Contrôle, évaluation et modulation** de nombreux signaux reçus depuis le corps → le cerveau **perçoit** et **interprète** 😊
- **Permet d'anticiper sans réfléchir** → mode automatique inconscient pour nous simplifier la vie 😊
  - *Parfois question de survie et/ou de protection !*
  - *Ex : courbatures après un exercice inhabituel...*



**Cerveau = gardien protecteur**



# Le cerveau « module » nos perceptions et sensations...



- ✓ Système de la douleur = comme une alarme : efficace pour « percevoir » la présence d'un danger « **réel ou potentiel** »,
- ✓ Pas toujours pour indiquer :
  - ✓ *l'état des tissus,*
  - ✓ *la provenance, localisation ou l'ampleur du problème éventuel,*
  - ✓ *le type de danger possible...*
  - ✓ *Le comportement à adopter au court/long terme...*
- ✓ Influencé par le niveau de **perception d'une menace**
- ✓ **Modulation/interprétation** (*des sensations, émotions, peurs, connaissances, croyances, notre culture et notre société...*)

= **Filtre contextuel**





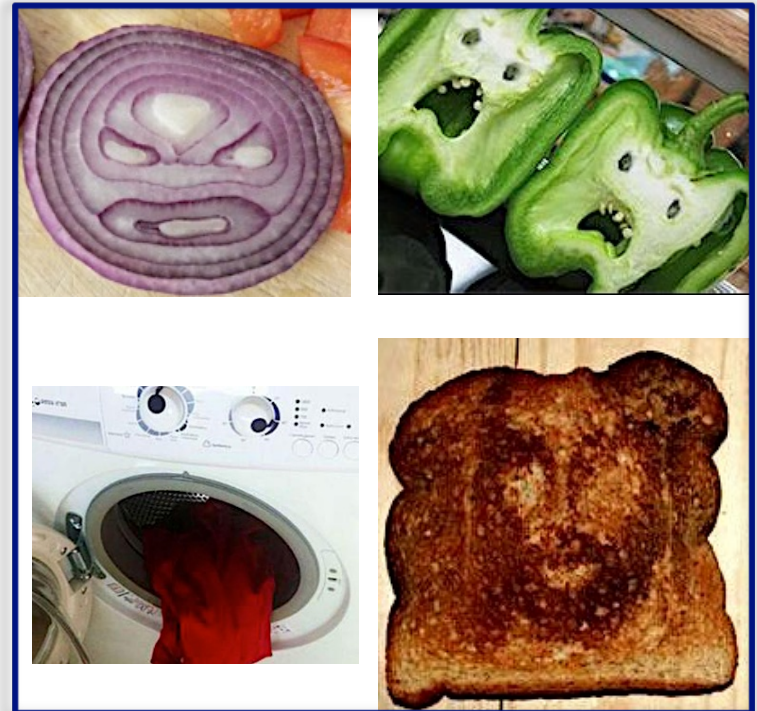
# Notre perception est parfois faussée... & c'est normal 😊

## Parfois notre cerveau semble dérégulé et nous joue des tours 😊

- Un cerveau est pleins de biais (*visuels, cognitifs, auditifs, comportementaux, de raisonnement, olfactifs, de jugement, gustatifs, de fausses croyances...*) et c'est normal !

"Rien ne nous trompe autant que notre jugement" Léonard De Vinci

- Ex de la paréidolie - empathie





# PB de la douleur persistante : le cerveau a « **appris à vivre avec** » ☹️



## Système d'alarme qui reste biaisé/dérégulé :

- Expériences sensorielles/émotionnelles négatives associées à la douleur mémorisée durablement dans le cerveau
- Hyper-sensibilité des circuits nerveux & du cerveau (= *sensibilisation centrale*)
- Hyper-vigilance (*scan attentionnel constant du corps à la recherche de "pbs" ou "bizarreries"*)
- Réactivité excessive (*déclenchement trop rapide & intense, persistant beaucoup trop longtemps*),
- Déclenchement parfois spontané & auto-entretenu sans raison (*ex : gestes quotidiens*)



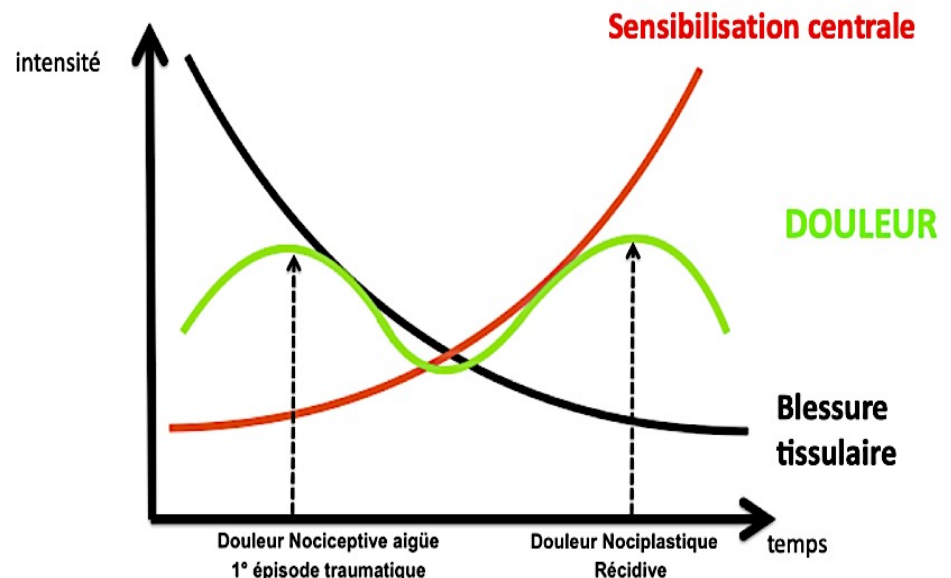
# La **douleur** persistante est un phénomène qui s'auto-entretien



Un **contexte défavorable** dans lequel se déclenche le stimulus initial, **prédit beaucoup mieux** le risque de persistance d'une douleur, que le stimulus initial lui-même...

- *Lésion du corps ni nécessaire ni suffisante pour comprendre la douleur !!!*
- *Le corps est d'ailleurs très souvent déjà guéries après 3 mois suite à une blessure*

## AIGÛE vs PERSISTANT

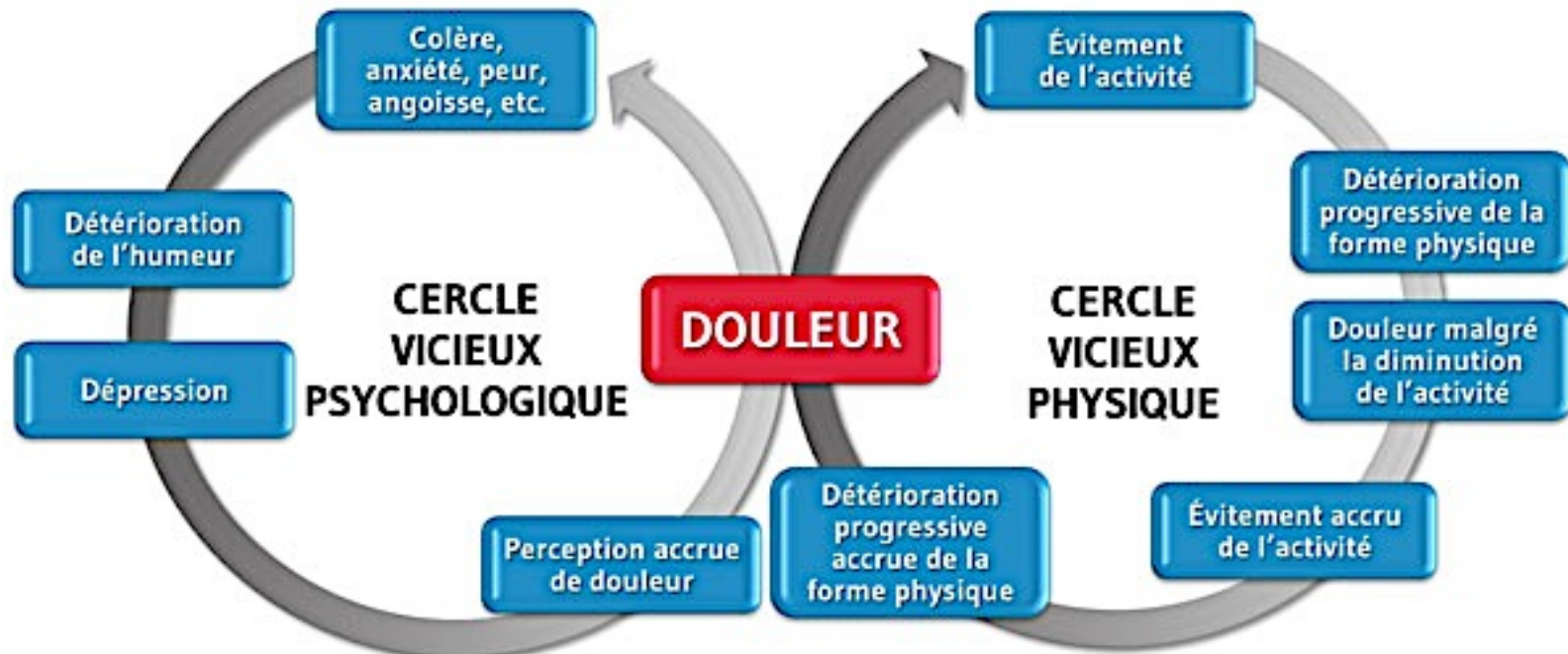


# Comment cela peut-il devenir un cercle vicieux ?



## Facteurs cognitivo-comportementaux :

- Augmentent d'avantage le risque de douleur persistante que les facteurs structurels initiaux (Auvinen et al. 2010; Carroll et al. 2004)





# La **douleur** est un produit final...

## Remplit le verre :

- *Déconditionnement physique, sédentarité, peur, stress, anxiété, fatigue, dépression,*
- *Hyper-vigilance, blessure ou dommage structurel, facteurs de comorbidité (tabac-alcool-malnutrition...), maladie,*
- ***Intolérance face à certaines contraintes mécaniques et activités*** (charge relative élevée, augmentation rapide/variée du stress liée à l'intensité et/ou durée et/ou volume et/ou vitesse d'une activité...),
- *Croyances délétères, comportement négatif, expériences antérieures négatives personnelles sociales ou familiales,*
- *Problème de gestion de la fatigue/récupération lié à des activités répétitives,*
- *Problèmes avec l'entourage, insatisfaction au travail et faible motivation à travailler...*
- *Attentes passives liées au traitement → peut **entretenir et augmenter la douleur** ☹*



# La **douleur** est un produit final...

## Vide le verre :

- *Activité physique régulière, bonne condition physique,*
- *Bonne confiance en soi et l'avenir, bonne capacité de récupération, bien-être, relaxation,*
- *Soutien socio-familial et professionnel,*
- *Participation active et autonomie, apprentissage liées à la douleur,*
- *Attitude positive et bonnes ressources cognitives → confrontation progressive aux activités douloureuses → aide à **diminuer la douleur** 😊*



# Certains facteurs « **prédisent** » la douleur d'autres peuvent y « **sensibiliser** »

**Facteurs de prédispositions** (*anatomie, biomécanique, génétique, structure...*) ont parfois un rôle → parfois nécessaires mais insuffisants pour être seuls responsables de la douleur initiale → « **petit bois d'allumage** » → influencé par les comorbidités + life-style \* etc...

- Fatigue-manque de sommeil
  - Surcharge psychologique
  - Surcharge physique
  - Comorbidité et style de vie\*
- } F. prédictifs = « **allumette qui met le feu** »

\* Tabac, alcool, malnutrition, sédentarité, déconditionnement physique/cognitivo-comportemental, excès de position statique...

- Attitude négative / souffrance
  - Croyances/comportem<sup>t</sup> délétères
  - Peur-évitement mouvements
  - Attentes passives des soins
  - Entourage surprotecteur / négatif
  - Pbs au travail, pb d'argent
- } F. de sensibilisation = « **alimente la flamme** »



# Facteurs qui sensibilisent le cerveau à la douleur



Attitudes et croyances concernant les lombalgies

Croyance que la douleur signale l'existence d'un processus dangereux  
Croyance que la douleur doit être abolie avant la reprise d'activité  
Croyance que l'activité physique est dangereuse pour le dos  
Catastrophisation

Comportements

Repos excessif, réduction des activités, retrait social  
Évitement d'activités ou de gestes considérés comme dangereux  
Consommation élevée de médicaments, d'alcool, utilisation excessive d'aides techniques, de corsets, etc.

Émotions

Peur de la douleur (perçue comme signalant un danger)  
Anxiété vis-à-vis des sensations corporelles, focalisation de l'attention sur les signaux corporels  
Dépression, irritabilité, sentiment d'inutilité

Facteurs iatrogènes

Diagnostics et explications contradictoires  
Dramatisation, catastrophisation par les soignants  
Promesses de « réparation technique »  
Conseils inadéquats (repos)

Contexte médico-légal

Accident de travail  
Procédure médico-légale

Contexte familial

Surprotection, manque de soutien

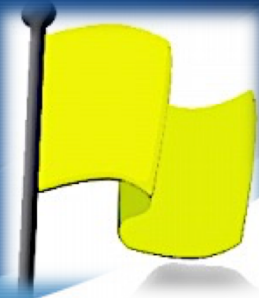
Contexte professionnel

Travail peu valorisant, monotone, perçu comme dangereux pour le dos  
Manque de contrôle  
Manque de soutien des collègues, de la direction

Contexte socioculturel

Précarité, statut socio-éducatif faible

# La **douleur** peut être entretenue par certaines pensées &/ou « **l'entourage** »

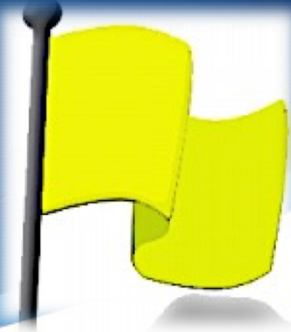


**L'entourage** (*famille, amis, média, société, praticien, culture...*) peut nous influencer négativement en contribuant à transmettre (*le plus souvent de façon involontaire et bienveillante, via la communication verbale et gestuelle*) des :

- Messages ou **fausses informations**,
- **Croyances** et **conseils mauvais** sur le long terme,
- **Pensées** ou **émotions négatives**...



# « Les pensées » qui entretiennent votre douleur...



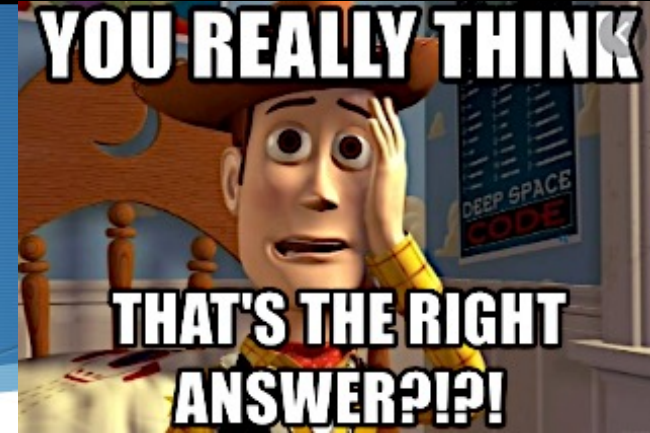
- **Renforce** l'incapacité à faire face, le sentiment d'impuissance, l'inquiétude, la dépendance, l'attente passive d'une « guérison miracle », l'hyper-vigilance...
- **Dégrade** la confiance et la capacité de confrontation progressive face à ce qui fait peur et/ ou mal (*n'aide pas à long terme à prendre le contrôle...*)
- **Renforce** inconsciemment la perception d'un danger/problème et d'une fragilité du corps (*cela peut sous-entendre : « je suis instable », « j'ai un problème de fragilité inhérente et c'est familiale donc incurable », « mouvement = frottement articulaire = usure »*)
  - *Petits signaux inconfortables jugés importants = danger perçus et amplifiés... **amplification douleur** ☹*





# Quelques exemples :

- *Douleur = danger!, = je me blesse !, = mon dos/épaule/genou/cheville/hanche... est fragile! Plus j'ai mal plus c'est grave!*
- *C'est à cause de mon arthrose, ma mauvaise posture, mon mauvais « alignement » !*
- *Je risque d'en souffrir longtemps, je devrais donc faire avec toute ma vie et me protéger!*
- *plus je vieillirai pire ce sera ! Il faut que j'aille doucement et que j'écoute ma douleur!*
- *Elle doit absolument être soulagée pour reprendre mon travail !*
- *Il y a forcément une structure anormale, je dois trouver le problème ! Il faut une IRM !*



**Ces messages peuvent-ils vous aider à diminuer votre douleur ?**



# Le jargon qu'on entend & qui laisse des marques...



« disque sorti », « malposition » de la colonne qui a besoin d'être « réalignée »  
 « réajusté » car s'est « décalé/déplacé »  
 ou n'est « pas droite », articulation = frottement donc mouvement = usure...

« vous êtes raide et contracturé »,  
 « bonne et mauvaise posture »,  
 « épaules et dos enroulés »,  
 « bon et mauvais abdos »,  
 « bonne et mauvaise souplesse »  
 « chronique », « maladie », « instabilité »  
 « Résultats négatifs »  
 « diagnostic »

« Dégénérescence discales et arthrose = douleur »,  
 « raideur musculaire et absence d'étirements quotidien = douleur »  
 « Station quotidienne assise ou debout = douleur »,  
 « différence de longueur des jambes, hyperlordose ou méplat = lombalgie »,  
 « pieds plats, faiblesse du gainage = douleur »...

De nombreuses croyances **qu'on persiste à croire et/ou dire** sont **scientifiquement obsolètes** :

- = Phénomène de persistance des fausses croyances : on persiste dans l'erreur là où c'est simple de se corriger, mais on ne le fait pas, car c'est plus fort que nous..."
- "Plus ce qu'on pense nous semble simple, plus ça nous paraît vrai..."
- On y est en confiance et donc on ne pense pas à vérifier, puisqu'on pense qu'on a raison...

# Le cercle vicieux avec les fausses-croyances, c'est quand on commence à croire qu'elles sont vraies...

## Certains conseils/traitements sont inadéquats :

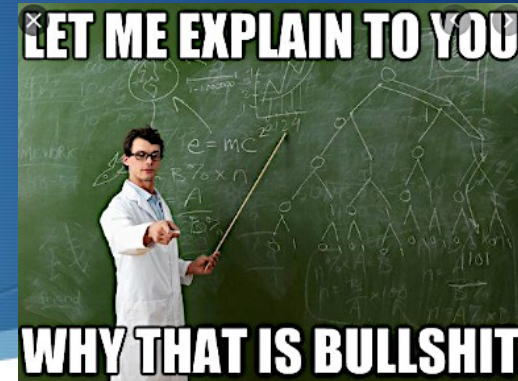
- « renforcez votre gainage pour vous protéger »,
- « attention il faut bien garder votre dos à plat »,
- « surtout écoutez bien votre douleur »,
- « pas de bêtise avec votre dos/genou/épaule »,
- « allez y doucement pour ne pas forcer »,
- « surtout faites bien vos étirements tout les jours et serrez vos abdos pour vous protéger »
- = Synonyme de « douleur = structures endommagées, défaillante, fragile, je dois faire attention, je dois me protéger, je me suis blessé, j'ai de l'arthrose, donc ma douleur c'est pour longtemps, il faut que je fasse avec... »...

***C'est souvent ce que les patients font et pensent déjà, le résultat n'est pas très glorieux actuellement...***





# Exemple d'un entretien : comment vous sentez-vous après ça ?



« ouchhhh, vous avez le dos « fort abîmé »... Votre radio « montre l'arthrose de quelqu'un de 70 ans », et « vous avez une petite scoliose » ainsi que d'autres « asymétries ». C'est « normal que vous ayez des douleurs chroniques ».

Vous « n'aviez pas eu en plus une entorse de cheville dans votre jeunesse ? Elle s'est apparemment mal remise ce qui perturbe l'équilibre de votre corps ».

J'ai remarqué à travers mon bilan « diagnostic » que votre bassin est « décalé » vers la gauche, en terme médical on appelle ça un « shift à tendance inverse avec atteinte neurologique du nerf tarabiscotisé semi-tronqué ». Ils se fait « pincé dans le défilé des bachibouzouk » et je peux vous dire que « ça peut être embêtant », mais ne vous inquiétez pas hein ☺

Votre « pied gauche d'ailleurs est plat » et « votre jambe plus longue que l'autre ». Il va falloir certainement « beaucoup de gainage pour stabiliser votre dos », ainsi que « des semelles pour réaligner votre posture ». Concernant votre « os surnuméraire » que j'ai détecté et que personne n'avait bien sûr jamais vu jusqu'à maintenant, il faut « contacter un chirurgien », c'est la seule solution vous savez...

Tout ça vient forcément vous faire mal car ça facilite un pincement des disques L5-S1 et des foramens intervertébraux, c'est pour ça que vous avez tout ces trigger points de protection, une chaîne musculaire non-fonctionnelle dans la zone de la fesse et une tendinite active au niveau des tendons d'Achille. Votre foie doit également très certainement morfler... votre prise de sang ça donnait quoi ? Je pense que ça peut influencer très clairement vos problèmes de sommeil et de digestion...

Bon, je vais remettre tout ça en place avec des manipulations, mais il faudra rester calme pour respecter mon traitement, donc pas d'autres visites chez qui que ce soit ! D'ici une semaine il faudra revenir pour que je continue le travail car il y en a chez vous ! Et il va falloir bcp de renforcement, du bon renforcement des abdos, et des étirements dans votre cas pour corriger tout ça...

D'une façon générale, faites attention quand vous sortez du lit et quand vous ramassez quelque chose pour ne pas vous re-déplacer, allez y doucement et surtout SURTOUT, écoutez bien votre douleur. Pensez à bien plier vos jambes et à gagner votre tronc. Si c'est douloureux mettez éventuellement un corset pour vous aider. Souvenez-vous de bien garder votre dos à plat pour éviter la délordose.

Et puis bien-sûr, pensez à bouger régulièrement hein, la santé c'est important ! »



# EXCES DE SOINS ET MEDICALISATION DE LA NORMALITE

L'éléphant dans la pièce dans la pratique musculo-squelettique contemporaine

Lewis J, Cook C, Hoffmann T, O'Sullivan P. The elephant in the room: Too much medicine in musculoskeletal practice. JOSPT 2019

## EXEMPLES D'UN EXCES DE SOINS



### Interventions non chirurgicales

- Désinformation selon laquelle les interventions telles que l'acupuncture, la thérapie manuelle, les injections, la médication, etc. "régleront" le problème.

**Exemple : crise des opioïdes**

### Interventions chirurgicales

- Les chirurgies qui ne fonctionnent pas mieux qu'un placebo.
- La chirurgie priorisée lorsqu'il existe des alternatives tout aussi efficaces et moins chères.

**Exemple : décompression sous acromiale**



## EXEMPLES DE MEDICALISATION DE LA NORMALITE

### "Anormalités" posturales

- Pathologiser des "anormalités" qui sont des variations de la normale.
- Attribuer à tort les symptômes aux variations de l'alignement posturale.

**Exemple : évaluation au fil à plomb**



### "Anormalités" à l'imagerie



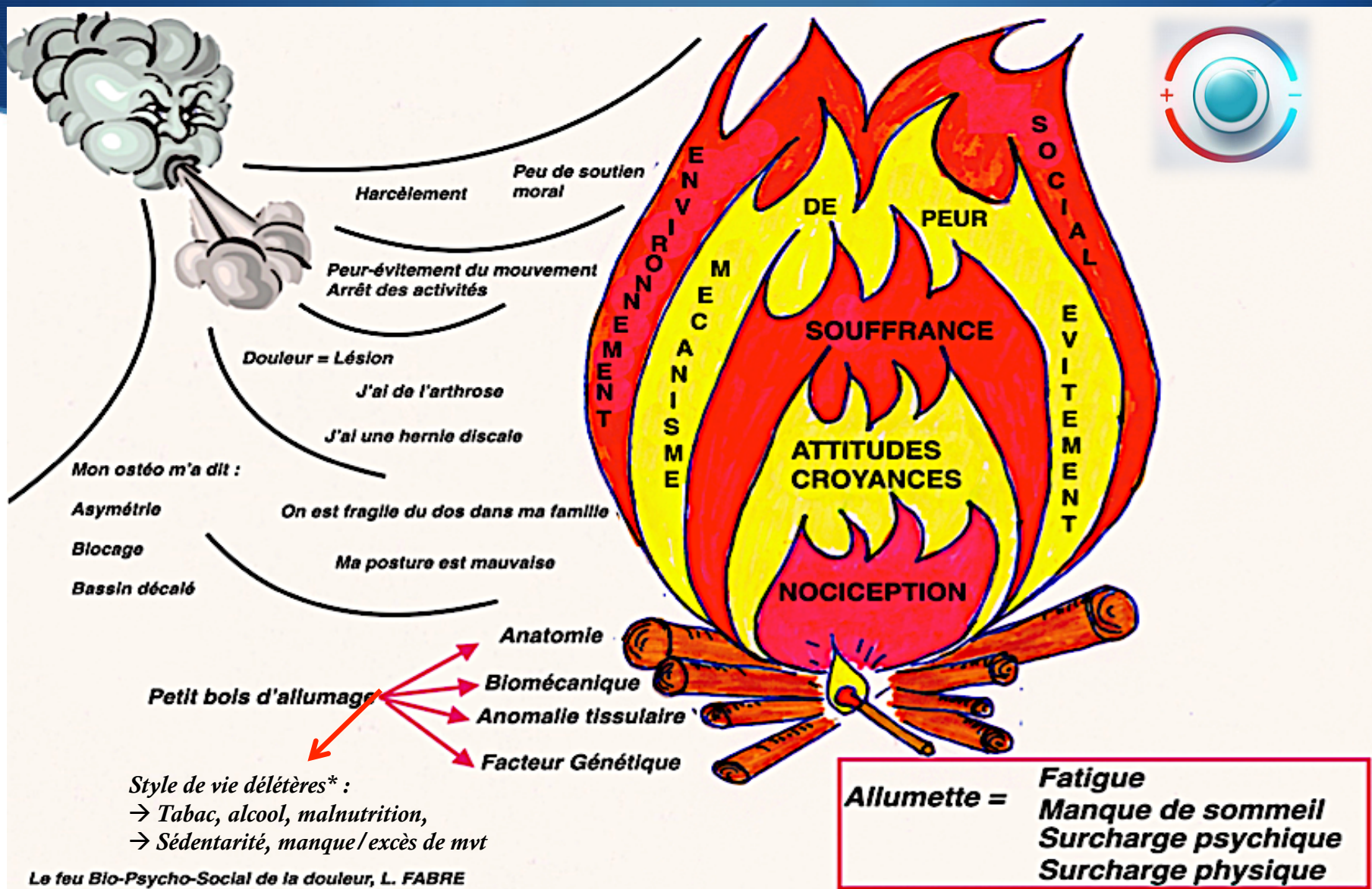
- L'imagerie peut montrer des changements normaux liés à l'âge et peut ne pas être associée à de la douleur ou des symptômes.

**Exemple : bombements discaux**

- Les injections et la chirurgie pour "régler" le "problème" peut entraîner le traitement de tissus asymptomatiques.



# Ex d'une entorse de cheville :





# Comment éviter ça ?



## CE QU'IL FAUDRAIT

Infographie by  
@KWemliPhysio  
in collaboration with authors

Eduquer et  
Responsabiliser



cliniciens et  
patients

Soins centrés



sur le patient

Soins basés



sur les preuves

Prise de  
décision



partagée

Faire  
attention



aux mots  
utilisés

Coaching à



l'autogestion

## SUGGESTIONS POUR CHANGER

Traduction par :

@InEBPWeTrust



### PATIENTS

Poser des questions, discuter des options, jouer un rôle actif.

### CLINIENS

Discuter de toutes les options, vérifier la compréhension, éviter le nocebo.

### RESPONSABLES POLITIQUES

Dérembourser les soins de faibles valeurs.  
Rembourser les soins de forte valeur.

### EDUCATEURS

Etre contemporain, enseigner la prise de décision partagée.

### INDUSTRIE DE LA SANTE

Utiliser un langage commun dans une pratique interprofessionnelle.

### MEDIA

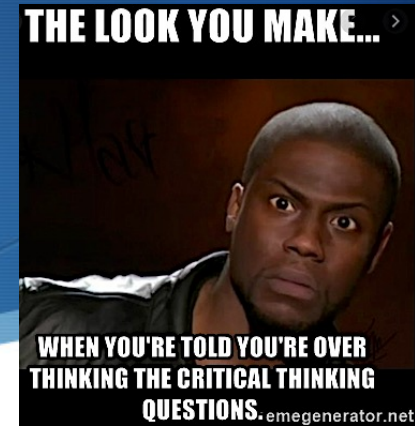
Reconnaître et éviter les dangers des (dés)informations à sensations.

*Ensemble, nous devons reconnaître que les ressources en soins de santé sont limitées*

Cette infographie n'est qu'un résumé. Veuillez consulter le document complet pour des éclaircissements et des références



# Un antidote ?



Nous avons tous des biais et croyances, c'est normal.

Mais certain(e)s peuvent avoir un impact négatif insoupçonné sur le long terme...

Être critique, septique, perplexe

Des solutions valides, justes et vraies existent!

Être futé c'est avoir un bon moteur, être rationnel c'est avoir un bon frein



Cherchez les vérités  
« **Mute news** » !

# La Douleur : Quid ?



- *Dans quel contexte est arrivée votre douleur ?*
- *Pouvez-vous lister des facteurs qui vous sensibilise personnellement à la douleur ?*
- *Et d'autres qui vous désensibilisent ?*
- *Avez-vous confiance en votre zone du corps qui est douloureuse ?*
- *Quelles activités avez-vous stoppées à cause de votre douleur ?*

Sometimes the thing that is holding you back...



...is all in your head.





# Des questions ?



- *Selon vous, quels facteurs pourraient avoir une influence sur l'apparition de votre douleur ?*
- *Pensez-vous qu'il soit utile de modifier ces facteurs ?*
- *Est-il utile d'essayer d'identifier constamment une « défaillance mécanique » (arthrose, « décalage », « différence longueur jambes, hyperlordose »...)?*



# La douleur : des faits



1. On retrouve fréquemment des indices d'un vécu émotionnel exacerbé lié à la douleur (grimaces du visage, respiration coupée, gémissements, boiteries, alteration de la perception de leur corps...)...  
(*Tsang et al. 2017; Sullivan et al. 2009*)

**On a remarqué que les gens avec une douleur persistante souvent :**

- *Bougent souvent plus lentement, avec + de précaution... Sont souvent + raides et ont - de diversité dans leurs mouvements (mvts + stéréotypés)... Se sentent souvent - forts, - capables et + vulnérables...*



# (1) L'imagerie...

En cherchant des pathologies très rares (1-2%)



Ils montrent chez tout le monde des choses normales



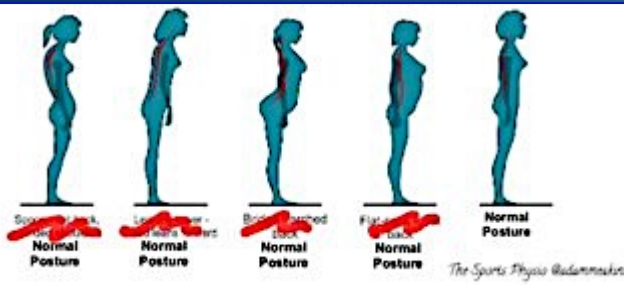
**#2** Votre douleur ne se résume pas à une simple imagerie

- Cervicales**  
73% des gens âgés de plus de 20 ans ont des bombements discaux (un type d'hernie discale). (1)
- Épaules**  
65.4% des lésions de la coiffe des rotateurs ne sont pas douloureuses. (2)  
67% des tendinites calcifiantes de la coiffe ne sont pas douloureuses. (3)
- Lombaires**  
34,4% des personnes qui n'ont pas mal ont une discopathie dégénérative. (4)  
66,66% des hernies discales se résorbent spontanément. (5)  
L'amélioration des douleurs n'est pas liée à l'amélioration de l'imagerie. (6)
- Hanches**  
91,5% des arthroses de hanche ne sont pas douloureuses. (7)
- Genoux**  
76% des sujets non douloureux dans certaines études ont des lésions des ménisques. (8)
- Chevilles**  
Même chez les gens qui n'ont jamais eu d'entorses de cheville on trouve des lésions des ligaments. (9)  
Ceux qui gardent des douleurs longtemps après une entorse n'ont pas les ligaments plus abîmés en IRM que ceux qui ont guéri. (10)

*Les signes d'imagerie peuvent être retrouvés même quand tout va bien. L'état des gens s'améliore même quand les signes non. L'arthrose, la tendinite, le ménisque abîmé, la hernie discale, etc ne vous empêcheront donc pas de guérir.*

(1) Nakashima (2015) Spine  
 (2) Yamamoto (2011) Journal of Shoulder and Elbow Surgery  
 (3) Sansone (2016) Skeletal Radiology  
 (4) Brinjikji (2015) American Journal of Neuroradiology  
 (5) Zhong (2017) Pain Physician Journal  
 (6) Tonosu (2017) PLOS ONE  
 (7) Birrel (2005) Rheumatology  
 (8) Bhattacharyya (2003) The Journal of Bone and Joint Surgery  
 (9) van Putte-Katier (2015) European Journal of Radiology  
 (10) van Ochten (2014) British Journal of General Practice





## (2) La posture...

**BIJSTINGE  
MYTHS**



1. **Il n'y a pas de posture « correcte » ou « incorrecte »** (pas de preuve scientifique solide montrant qu'adopter une posture « correcte » et éviter une posture « incorrecte » permet d'éviter la lombalgie)
2. **Différences anatomiques = fait normal de la vie** (il y a de très nombreuses variations anatomiques, il n'y a pas vraiment de « mauvaise anatomie » et la lombalgie ne devrait jamais être associée à des variations relatives qui sont « normales »)
3. **La posture reflète l'humeur et nos croyances** (donne un aperçu de certaines émotions, certaines postures sont adoptées comme stratégie de protection et peuvent refléter une sensation de vulnérabilité, en comprendre la raison peut être utile)
4. **Posture confortable relâchée = sécurité, explorer celles évitées ou rarement adoptées peut aider** (elles sont très variables entre les individus, explorer diverses postures y compris celles souvent évitées ou peu adoptées peut aider à la diminution des douleurs)
5. **Colonne = structure robuste + très adaptable → mouvements/charges/positions variables = sécurité** (le conseil commun de mise en garde pour protéger la colonne n'est pas scientifiquement fondé et peut favoriser la chronicité de la douleur)
6. **S'asseoir/rester debout > 30min n'est pas dangereux, bouger est conseillé** (mais bouger et changer de position assez régulièrement peut être utile, et être physiquement actif est important pour la santé !)
7. **Un conseil n'est pas valable pour chacun** (l'évaluation ergonomique posturale ou du mouvement ne prévient pas la lombalgie au poste de travail, le conseil d'adopter certaines postures spécifiques ou de « gainé » n'est pas scientifiquement fondé)

(3) « Evitez le dos rond » « Pliez bien les genoux quand vous vous penchez »  
« Asseyez vous droit »

**BUSTING THE MYTHS**



**RESULTS**

NO EVIDENCE that greater lumbar spine flexion during lifting was a risk factor for LBP onset or persistence

There was no difference in lumbar spine flexion during lifting in people with and without LBP

**SO WHAT**

Advising people to avoid lumbar flexion when lifting cannot be justified by current evidence

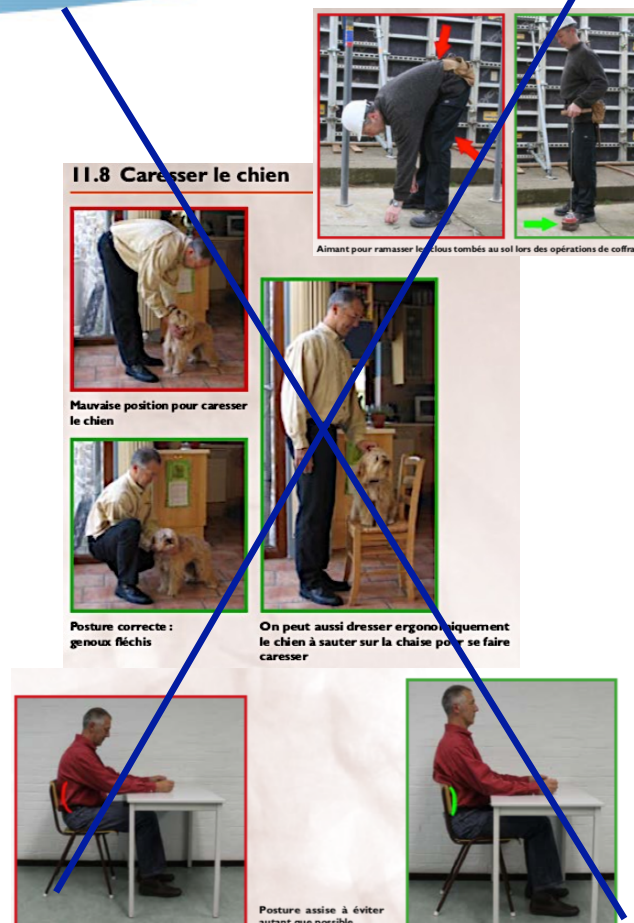
**FUTURE RESEARCH**  
High quality, field based and prospective studies with a range of loads are required

This infographic is a summary only. Please consult the full paper for clarification and references.

@KWernliPhysio Fig 6 **JOSPT**

*Sacaroni et al. 2019*

En fait, on peut faire des mouvements très variés en toute confiance, même quand ils font mal → ne veut pas dire que c'est « mal fait », mais que j'y suis « plus sensible »... raisons ?

**11.8 Caresser le chien**

Aimer ramasser les outils tombés au sol lors des opérations de coffrage

Mauvaise position pour caresser le chien

Posture correcte : genoux fléchis

On peut aussi dresser ergonomiquement le chien à sauter sur la chaise pour se faire caresser

Posture assise à éviter autant que possible

# (4) Le « gainage » et la « charge »

**BUSTING  
MYTHS**

- «Déficits, manque de stabilité/contrôle, mobilité..., déséquilibre... » sont souvent des observations courantes qui **ne conduisent PAS à la lombalgie !**
- Gainage **pas meilleur** qu'une autre activité générale sur le long terme (*ex : vélo, marche, natation, gym*) **pour la lombalgie**
- « Port de charge = danger » → **FAUX**





## 5) Efficacité à court terme...

**BUSTING  
MYTHS**

On se fait parfois du mal au long terme en voulant se faire du bien sur du court terme (*même quand on pense bien faire*) :  
**ex de la cigarette ☺**

- *Ex : traitement manuel parfois très utile (mise en confiance, touché, communication positive, relâchement, temps pour soi...), mais très vulnérable à la surinterprétation → c'est l'effet contextuel !*
- *Beaucoup de tests « diagnostic » ou traitements manuels ne sont pas fiables du tout et sont efficaces à court terme... → quid du long terme ?*

**Les thérapeutes ayant + de fausses-croyances sont + susceptibles de prodiguer des traitements inutiles voire dangereux, de transmettre des messages délétères au long terme, des excès de soins, des conseils négatifs, de ne pas suivre les recommandations... (Darlow et al. 2012)**

**Quand on essaie un traitement et qu'il fonctionne il est intéressant de se rappeler que**

**Nous ne sommes pas sûr qu'il y ait un résultat**  
Parfois une personne peut se sentir mieux sans amélioration réelle de son état.

**Nous ne sommes pas sûr qu'il y ait un résultat grâce à ce qu'on a fait**  
Certaines personnes peuvent s'améliorer par guérison naturelle, par un facteur externe au traitement ou par régression à la moyenne (la fluctuation naturelle des symptômes).

**Nous ne savons pas quelle partie du traitement a produit le résultat**  
Même en ne faisant qu'une seule chose, juste le fait que la personne pousse la porte du cabinet, de produire un contexte rassurant, d'écouter la personne, de paraître professionnel, etc... peuvent aider à l'amélioration du patient.

**Nous ne savons pas le résultat à long terme**  
Certains traitements peuvent améliorer très positivement un patient à court terme mais ne pas produire d'effet à long terme voire s'avérer nocifs.

# Il y a plus dans la douleur que les lésions tissulaires

8 principes pour guider la prise en charge de la douleur aiguë non traumatique dans le sport

JP Caneiro et al.  
BJSM 2020



**1** En l'absence de traumatisme, ne supposez pas que la douleur indique une lésion tissulaire



**2** Ne vous référez pas à l'imagerie à moins de suspecter une pathologie grave ou si celle-ci influence les soins directement



**3** Explorez les facteurs bio-psychosociaux pouvant contribuer à la douleur



**4** Transmettez des messages positifs sur la douleur pendant l'examen et le traitement



**5** Améliorez la tolérance des tissus à la charge et au sport





**6** Utiliser des traitements passifs uniquement en complément du travail actif



Images fournies par resenterMedia

**7** Associez le sportif dans la prise de décision pour renforcer son implication

*"Nous avons un plan"*



**8** Utilisez une approche interdisciplinaire pour délivrer un message unifié (médecin, nutritionniste, coach, coach fitness, kinésithérapeute, thérapeute, psychologue, etc.)



La mise en œuvre de ces principes nécessitera un changement culturel au sein du monde du sport et de la médecine du sport

Il existe d'énormes barrières telles que les intérêts personnels, les silos cliniciens / entraîneurs, les croyances sur la douleur, renforcées par un accès précoce à l'imagerie, les attentes de traitement et la fourniture de « solutions » rapides, et des messages contradictoires concernant l'entraînement et la reprise du sport chez les athlètes souffrants

Même avec l'adhésion des cliniciens, des entraîneurs et des athlètes, ce nouveau paradigme constituera un défi majeur à mettre en œuvre





# 10 faits à connaître sur la lombalgie



Référence : Peter B O'Sullivan et al. BJSM 2020

Designed by @YLMSportScience

## Rarement dangereux



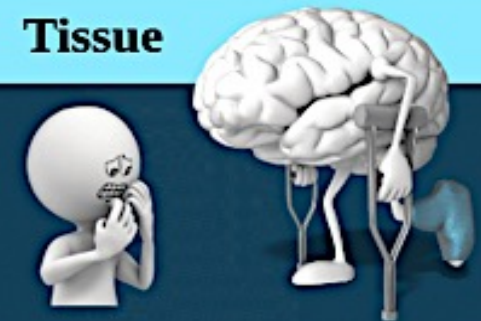
La lombalgie n'est pas en soit une condition médicale grave

## Âge



La plupart des lombalgies s'améliorent et ne s'aggravent pas avec l'âge

## Tissu



Un état d'esprit négatif, des attitudes d'évitement liées à la peur et des attentes de récupération négatives sont davantage associés à une douleur persistante que ne le sont les lésions tissulaires

## Imagerie



Les scanners ne permettent pas diagnostiquer les lombalgies, la probabilité de la récurrence, ou d'améliorer leurs issues cliniques

## Exercice



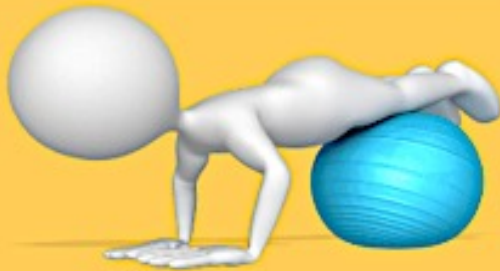
Faire de l'exercice tout en étant progressif est sûr et sain pour la colonne vertébrale

## Posture



La posture de la colonne vertébrale en position assise, debout et lors du port de charge ne prédit pas les lombalgies ou leur persistance

## Force



S'il est bon d'avoir des muscles du tronc forts, il est également utile de les détendre lorsqu'ils n'ont pas à être sollicités

## Mise en contraintes



Le mouvement et la mise en contraintes de la colonne vertébrale sont sains et renforcent la structure de celle-ci à condition d'être progressifs

## Douleur



Les poussées de douleur sont davantage liées aux changements d'activité, au stress et à l'humeur plutôt qu'aux dommages structurels

## Prise en charge



Les soins efficaces pour la lombalgie sont relativement bon marché et sûrs. Ils comprennent une éducation centrée sur la personne favorisant un état d'esprit positif et l'optimisation de leur santé physique et mentale (par la pratique d'une activité physique, les activités sociales, l'adoption d'habitudes de sommeil saines, la bonne gestion du poids et le maintien d'une activité professionnelle)





Il y a bien longtemps, dans une galaxie lointaine, très lointaine....



## OFFRIR UNE CURE



Recours systématique à l'imagerie révélant des modifications structurelles égalant observées chez les patients asymptomatiques

Images fournies par Pissinotto/Meida



## FOURNIR UN PLAN



Les douleurs musculo-squelettiques sont influencées par de multiples facteurs en interaction



Génétique



Facteurs psychologiques



Style de vie



Facteurs sociaux



Facteurs biophysiques



Comorbidité



# PQ comprendre sa douleur ?

Peut conduire à faire penser au patient que son corps est endommagé, fragile et qu'il nécessite d'être protégé



Cascade de mouvements et de conduites d'évitement



Recherche d'interventions 'miracle' destinées à corriger les déficits structurels

---


## Traitement




Souvent fondé sur des thérapies passives à faible impact et un recours fréquent aux interventions chirurgicales

**Le professionnel de santé vu comme un réparateur**


## Management




Intervention centrée sur la personne




Education






Style de vie sain



Se relaxer, bouger, devenir fort et physiquement actif



**x Empathie x Honnêteté x Responsabilisation**

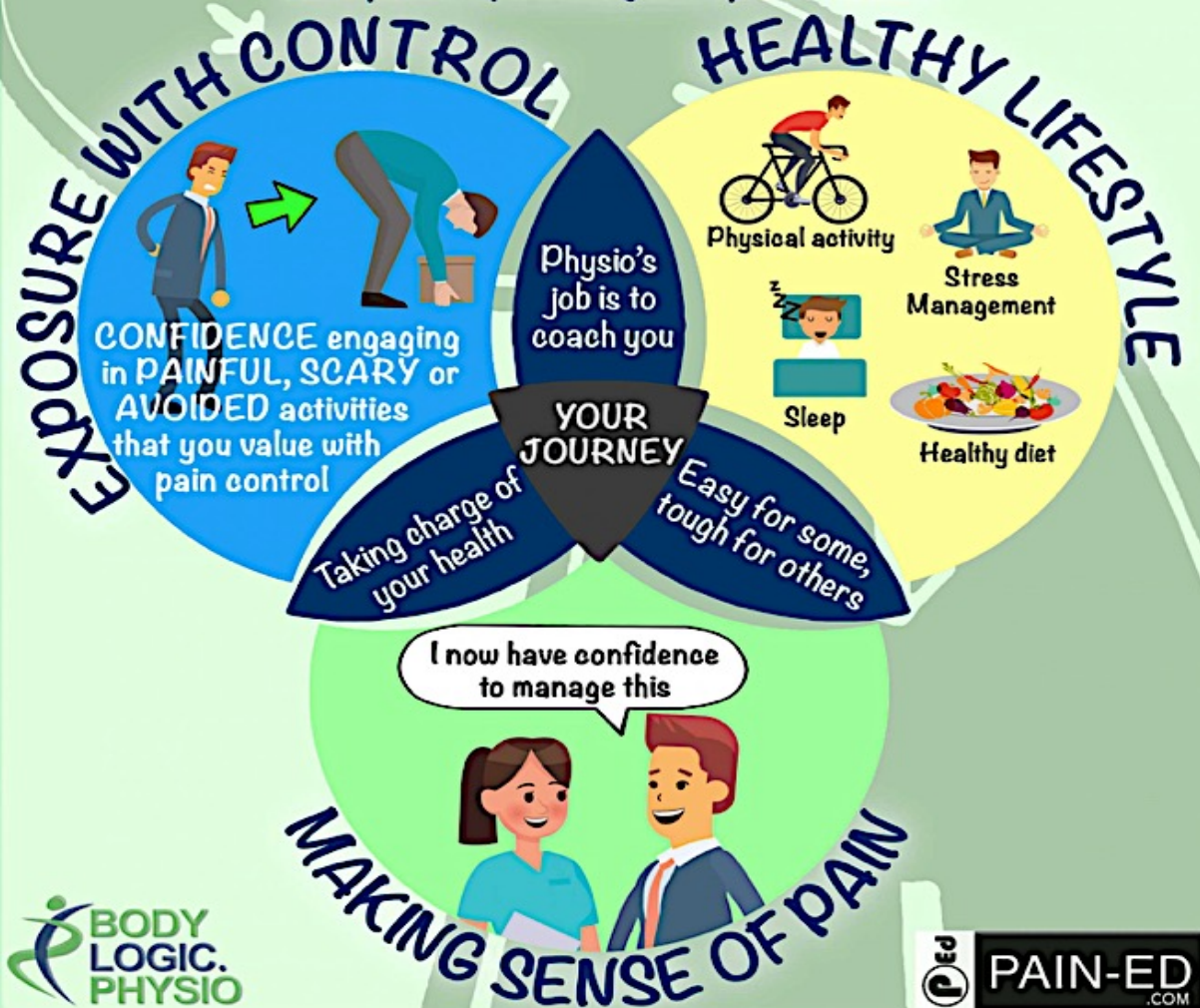
Pour changer l'état d'esprit du patient, renforcer son autonomie et sa capacité à prendre en charge sa propre santé

**Le professionnel de santé vu comme un coach**

# Un traitement individuel efficace 😊

## Cognitive Functional Therapy (CFT) approach:

Underpinned by a strong therapeutic alliance.



- Donner confiance, inciter au changement de pensée et de comportement → transmettre des messages positifs et proposer un traitement adéquat !
- Améliorer le contexte d'apparition de la douleur (dédramatiser sans banaliser, casser les mythes/croyances, donner du self-contrôle, apprendre à s'auto-gérer...),
- améliorer le style de vie
- Favoriser l'exposition graduelle et progressive face à des activités effrayantes et/ou évitées → pour améliorer la tolérance et la reprise des activités qui ont du sens

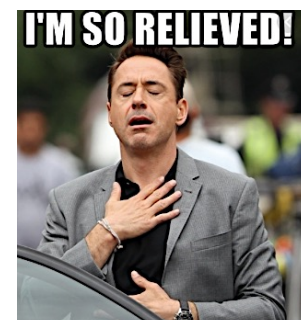


# Cognitivo-comportemental & fonctionnel

## A New Way of Thinking

### with Non-traumatic Back Pain

Twitter handles: KWernliPhysio, PeteOSullivanPT, JPCaneiro





# Quelles recommandations ?



## 11 Best Practice Recommendations for Care in Musculoskeletal Pain

Infographic summary of a systematic review undertaken to identify common recommendations for high-quality care for the most common musculoskeletal pain sites encountered by clinicians in emergency and primary care



Cervical and thoracic pain



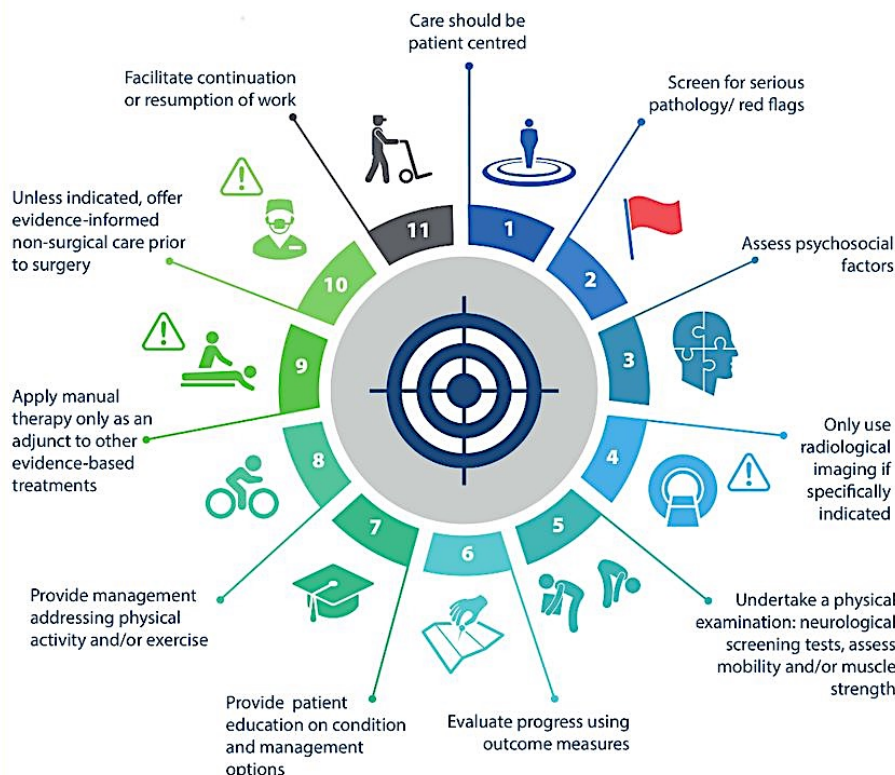
Low back pain



Hip and knee (including OA)



Shoulder pain



# Merci !



*antoine.ferresauvage26@gmail.com*

<http://bodylogic.physio/podcast/trailer/>

<https://bjsm.bmj.com/content/54/12/698>

[https://bjsm.bmj.com/content/55/2/75?int\\_source=trendmd&int\\_medium=cpc&int\\_campaign=usage-042019](https://bjsm.bmj.com/content/55/2/75?int_source=trendmd&int_medium=cpc&int_campaign=usage-042019)

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/The\\_Cognitive\\_Bias\\_Codex\\_%28French%29\\_-\\_John\\_Manoogian\\_III\\_%28jm3%29.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/The_Cognitive_Bias_Codex_%28French%29_-_John_Manoogian_III_%28jm3%29.svg)

<http://halimi-anthony-masseur-kinesitherapeute.fr/choses-jaurais-aime-apprendre-a-lecole-de-kine/>

<http://www.kinefact.com/raisonnement-clinique/les-mythes-et-mauvaises-conceptions-en-kinesitherapie/>

<https://comprendresondos.fr/2020/04/26/la-fabuleuse-histoire-du-bassin-deplace/>

<https://www.agence-ebp.com/formations/greg-lehman>

<https://www.actukine.com/le-nouveau-livret-douleur-de-greg-lehman-est-disponible-en-francais/>

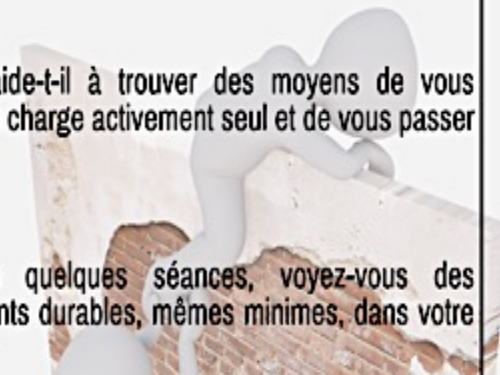
<http://sectionrachis.fr/wp-content/uploads/2019/03/Livret-neurophysiologie-douleur.pdf>

[https://www.kpten.fr/Expliquer-la-douleur-Explain-pain\\_a494.html](https://www.kpten.fr/Expliquer-la-douleur-Explain-pain_a494.html)

## Quel thérapeute pour ses douleurs ?

Difficile de s'y retrouver entre kinésithérapeutes, ostéopathes, chiropracteurs, étioopathes, rebouteux,... Comment savoir si un thérapeute nous convient ? Voici quelques indices à explorer pour vous aider à choisir

- A-t-il écouté et pris en compte votre histoire, vos problèmes, vos peurs et leur retentissement sur votre vie ?
- Vous fait-il sentir votre corps comme quelque chose de fort et robuste ?
- Vous aide-t-il à trouver des moyens de vous prendre en charge activement seul et de vous passer de lui ?
- Après quelques séances, voyez-vous des changements durables, mêmes minimes, dans votre situation ?







## METTRE EN PLACE L'ACTIVITE PHYSIQUE ET BOUGER PLUS : LE GUIDE

- 1 Faites une activité qui vous plaît - ne vous attendez pas à TOUJOURS l'apprécier.
- 2 Voyez l'activité comme un investissement personnel, en votre santé et votre sensibilité à la douleur. Faites le pour VOUS, et pas simplement parce que quelqu'un vous a dit de le faire.
- 3 L'activité physique, ce n'est pas QUE la salle de sport. Essayez d'être actif d'autres manières : marcher, prendre les escaliers...
- 4 Voyez la comme du temps pour VOUS, loin du téléphone et du travail.
- 5 L'objectif n'est pas toujours de devenir plus athlétique, mais de construire la confiance que vous avez en votre corps et ses capacités.
- 6 Les gens qui pratiquent régulièrement en font leur priorité. Cela ne veut pas dire que vous devez en faire autant.
- 7 Essayez d'apprécier la mise en mouvement de votre corps. Souvenez vous à quel point ça vous a apporté précédemment.
- 8 L'activité est un chemin, et non une destination. L'objectif est de continuer, mais pas d'atteindre des objectifs de fitness.
- 9 L'activité peut être réalisée de nombreuses manières différentes. Ne laissez personne vous dire que ce que vous faites est inutile.
- 10 Apprenez ce qui vous fait du bien et du mal (type d'activité, durée, intensité) et ajustez pour construire votre confiance en vos capacités.
- 11 Chaque entraînement ne doit pas être le meilleur. En fait, peu le sont...
- 12 N'hésitez pas à demander de l'aide si besoin.
- 13 Ayez pour objectif 3 fois par semaine en moyenne. Parfois 2, ou 4.
- 14 Faites en sorte que votre entourage vous soutienne et vous motive !
- 15 Essayez de construire graduellement l'intensité, la fréquence, et la durée de l'activité.
- 16 Ne vous comparez pas aux autres.
- 17 Si vous vous sentez bien, faites plus. Si vous vous sentez mal, faites moins.
- 18 N'oubliez pas de vous accorder du repos. Ce n'est pas grave de rater une session si vous êtes occupés ou que la vie vous rattrape.
- 19 Essayez d'utiliser votre force, et d'être à bout de souffle au moins quelques minutes chaque semaine. Au minimum !
- 20 Ayez une influence positive sur les autres et leur chemin dans la mise en place de l'activité physique !



# Ré-entraîner son cerveau

PASSER DE LA PENSÉE NÉGATIVE ORIENTÉE VERS LE PROBLÈME À LA PENSÉE POSITIVE ORIENTÉE VERS LA SOLUTION par Michel Claeys-Bouuaert

Pensée négative



Pensée positive



Je fais tout le temps la même erreur.

J'ai fait une erreur.

Je n'y arriverai jamais.

Je ne suis pas à la hauteur.

Je ne sais pas faire, je ne l'ai jamais fait avant.

C'est trop difficile.

Je n'ai pas ce qu'il me faut pour réussir.

Je n'ai pas le temps.

Cela ne fonctionnera jamais.

Je n'ai pas les compétences qu'il faut.

Ce n'est pas assez bien.

Personne ne me parle.

Comment identifier ce qui me pousse à reproduire cette erreur ?  
Quelles stratégies développer pour ne plus me tromper ?

Qu'est-ce que je peux apprendre de cette erreur ?

Si je persiste, je vais gagner en maîtrise. C'est avec de l'entraînement que je vais développer une nouvelle compétence.

Avec de la méthode et des stratégies efficaces, je peux déployer mon potentiel.

J'ai l'occasion d'apprendre quelque de nouveau. Cela peut être effrayant et cela sera peut-être difficile mais je peux compter sur mes ressources.

Comment puis-je simplifier cette tâche ? Comment la découper en plus petites tâches abordables ? Où trouver de l'aide ?

De quoi ai-je besoin ? Où puis-je trouver ce dont j'ai besoin ? auprès de qui ? Quelles démarches entreprendre ?

Est-ce important pour moi ? Comment dégager du temps ? Comment être sûr de tenir mes engagements ?

Comment vais-je faire pour que cela fonctionne ? Quels sont les obstacles envisageables ? Comment les surmonter ?

Je n'ai *pas encore* les compétences. Je vais trouver des personnes, des ressources et des méthodes efficaces pour m'aider à les acquérir.

Quelles que soient les circonstances, je fais de mon mieux et mon mieux change d'instant en instant. Si je pense pouvoir mieux faire, comment m'y prendre ?

A qui pourrais-je parler ?

# ...à méditer ☺



- **Quelle place votre douleur occupe-t-elle dans votre vie ?**
  - Ne cherchez pas indéfiniment de traitement miracle, ou à mettre votre vie de côté
  - **Qualité de vie** au centre de votre existence !
  - N'analysez pas constamment votre douleur, cela vous y sensibilise → analyser vos **objectifs de vie**, vos **accomplissements**, vos **bonnes habitudes physiques et mentales**
  - **Prenez soins de vous** (pas pour calmer la douleur) afin : d'être + fort, + calme, en meilleure santé, + heureux, + empathique, + motivé, + gentil, + expert...
  
- **Faites des activités raisonnables, qui vous plaisent et ont pour vous un sens, adaptez-vous, regardez les choses sous un œil nouveau :**
  - **Activités physiques** (marche, vélo, natation, yoga, bricolage, jardinage...),
  - **Activités psycho-sociales** (enrichir la qualité de ses liens, aider les autres... → production d'**hormones** antidouleur !),
  - **Loisirs** (musique, peinture, activités ludiques...),
  - Soyez **créatifs** et **osez** l'exploration de votre monde et surtout de vous-même !



# ...let's go and move !

- ✓ Cherchez des solutions pour améliorer votre quotidien / fonction / qualité de vie : **vous n'êtes pas seul, nous sommes ensemble** 😊
- ✓ « gérez les allumettes qui mettent le feu et ce qui soufflent dessus » : vous êtes capable de « **mettre un couvercle sur ces flammes** » 😊
- ✓ Travaillez main dans la main avec votre entourage, environnement, vos thérapeutes, vous avez de **formidables ressources internes** 😊
- ✓ Apprenez à « passer de la pensée négative, orientée vers le problème, à la **pensée positive orientée vers la solutions** » et « transformer le constat négatif en **opportunité d'apprentissage** » 😊
- ✓ Travaillez à envisager les choses de façon **positives et ouvertes** plutôt que fermées et fixes 😊 votre douleur n'est pas une fatalité et peut changer !
- ✓ Rejetez la peur de l'échec et comprenez mieux vos comportements et émotions, ayez **confiance en vous et l'avenir** et libérez votre **créativité** !





# ROADMAP TO MANAGING A PERSON WITH MUSCULOSKELETAL PAIN IRRESPECTIVE OF BODY REGION

Caneiro JP, Roos EM, Barton C, O'Sullivan K, Kent P, Lin I, Choong P, Crossley KM, Hartvigsen J, Smith A, O'Sullivan P. It is time to move beyond 'body region silos' to manage musculoskeletal pain - Five actions to change clinical practice 2019 *BJSM*



## 1

### SCREEN FOR SERIOUS PATHOLOGY, BIOPSYCHOSOCIAL RISK FACTORS AND HEALTH COMORBIDITIES

- Exclude serious pathology
- Identify and target biopsychosocial drivers of pain and disability
- Manage health comorbidities



### EMBRACE PATIENT-CENTRED COMMUNICATION

- Use open and reflective questioning to elicit the patient's understanding of:
 

Pain experience	Impact of pain	Social factors
Causation beliefs	Concerns	Goals
Coping	Beliefs	Expectations
- Use this information to guide examination and management

## 2



### EDUCATE BEYOND WORDS USING ACTIVE LEARNING APPROACHES

- Embrace education as a central aspect of patient care
- Use behavioural learning to dispel unhelpful beliefs and build self-efficacy
- Write down key information and provide learning resources (e.g. patient stories)



### COACH TOWARDS SELF-MANAGEMENT

- Empower patients to engage in exercise, valued activities and a healthy lifestyle
- Target unhelpful cognitions, physical barriers to recovery, and lifestyle factors
- Tailor care to patients' individual needs and goals
- Provide a plan to help manage symptom exacerbation

## 4



### ADDRESS COMORBID HEALTH FACTORS

- Refer for co-care in the presence of comorbid health complaints
- Integrate multi-disciplinary care with consistent messages across the team



CLINICIANS NEED TO BE SUPPORTED BY A SHIFT IN FUNDING AND SOCIETAL BELIEFS

# Bénéfices de l'activité physique pour les adultes et les personnes âgées

**+** AMÉLIORER VOTRE **SANTÉ**

**ZzZ** AMÉLIORER VOTRE **SOMMEIL**

**📏** MAINTENIR VOTRE **POIDS DE FORME**

**🧠** MIEUX GERER LE **STRESS**

**🌱** AMÉLIORER VOTRE **QUALITÉ DE VIE**

Réduit votre risque de

**Diabète sucré - 40%**

**Maladies Cardiovasculaires - 35%**

**Chutes, Dépression et Démence - 30%**

**Douleur Articulaire et de Dos - 25%**

**Cancers (du Côlon et du Sein) - 20%**

## Que devriez-vous faire ?

Pour un coeur et un esprit en bonne santé

**Etre  
actif**

Pour garder vos muscles, os et articulations forts

**Moins  
s'asseoir**

**Renforcer**

Pour diminuer votre risque de chute

**Améliorer  
l'équilibre**



VIGOUREUSE

MODÉRÉE



RUN



WALK



TV



GYM



DANCE



SPORT



CYCLE



SOFA



YOGA



TAI CHI



STAIRS



SWIM



COMPUTER



CARRY BAGS



BOWLS

Minutes par semaine

75 OU 150

INTENSITÉ  
VIGOUREUSE

INTENSITÉ  
MODÉRÉE

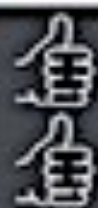
J'ai du mal à  
parler

Je suis capable  
de parler

OU une combinaison des  
deux

Se lever  
régulière-  
ment

2 Jours par  
semaine



L'ACTIVITÉ PHYSIQUE EST BÉNÉFIQUE QUELQUE SOIT L'ÂGE

COMMENCEZ DOUCEMENT ET AUGMENTEZ GRADUELLEMENT

POUR PLUS D'INFORMATIONS, DEMANDEZ À VOTRE  
PROFESSIONNEL DE SANTÉ



# PS : booster le sommeil...

Lien étroit entre douleur  $\leftrightarrow$  sommeil (liée à production d'une hormone : mélatonine)  $\rightarrow$  meilleure qualité de sommeil  $\rightarrow$  **améliore votre douleur !**

Pensez au **médecin du sommeil** qui exclu toute pathologie spécifique + établit plan de traitement sérieux et adapté :

- Médicaments (*prend en compte interactions avec antidouleurs*)
- Appareil respiratoire (*apnées du sommeil*)
- Luminothérapie (*réinitialise les cycles chrono-biologiques*)
- Techniques cognitives et comportementales (*entretien motivationnel positif*)
- Nutrition - hygiène de vie
- Activités physiques (*générales, spécifiques*)
- .....



# ...avec divers outils !

## Garder le rythme :

- Limiter avant de dormir : écrans (s'endormir devant TV...), excitants le soir, repas copieux, cigarette-alcool, activité prenante...
  - Apprendre à rester calme (même dans le bruit), focaliser l'attention ailleurs → rituel relaxant (lecture, musique, bain chaud, écriture...)
  - Heures fixes et raisonnables de levé / couché
  - Noter ses pensées pour les libérer, décortiquer ses angoisses pour les rendre plus rationnelles
  - Pas se stresser avec l'heure, une mauvaise nuit de temps en temps n'est pas grave → relax ☺

## Contrôler son environnement :

- Lumière tamisée le soir, lunettes orange, pièce sombre, tiède et calme
- Bouchons d'oreille et masque de nuit + bon matelas / oreiller !

## Faire de l'activité physique régulièrement :

- Améliore le sommeil (inhibition descendante et facilitatrice)
- Le soir préférer des activités relaxantes (yoga, étirement, marche calme...)



# 15 Trucs & Actuces pour Mieux Dormir



Référence: Halson Sports Med 2014 & Vitale et al. IJSM 2019

Designed by @YLMSSportScience

## Écrans



Évitez les lumières bleues émises par les écrans durant 2h avant le coucher (smartphones, ordinateurs, etc.) car elles perturbent la synthèse de mélatonine, qui initie l'endormissement

## Réveil



Exposez-vous à une lumière blanche et naturelle au réveil (le soleil est idéal mais une lumière artificielle de 10,000 lux peut également suffire)

## Alarme



N'appuyez pas sur le bouton snooze. Cela ne profitera pas à votre sommeil

## Simulation



Si vous ressentez des difficultés à vous réveiller, un simulateur d'aube pourra vous aider

## Crépuscule



Si vous travaillez sur votre ordinateur le soir, équipez-vous de lunettes filtrantes, installez un filtre sur votre écran ou un logiciel permettant de réduire les lumières bleues

## Zen



La méditation pourra vous aider à vous endormir et à améliorer la qualité de vos nuits



## C'est quoi?

## Mécanismes ?

## Emotions ?

## Croyances ?

## Traitements ?

### Dîner



Les aliments possédant un index glycémique élevé peuvent améliorer le sommeil, tout comme les sources de protéines riches en tryptophane. À l'inverse des repas trop riches en graisses et des apports caloriques inadaptés durant la journée peuvent dégrader le sommeil

### Magnésium



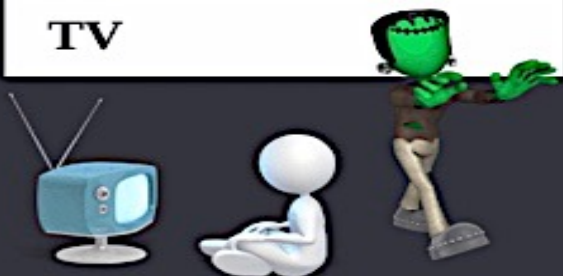
Le magnésium topique (e. g., sel de bain, huile minérale topique) ou oral peut aider à mieux dormir en cas de déficience

### Mélatonine



Les aliments riches en mélatonine (e. g., jus de cerise, framboises, baies de goji, noix, amandes, tomates) semblent efficaces pour améliorer le sommeil. Il semble à l'inverse préférable d'éviter les suppléments artificiels en mélatonine

### TV



Mieux vaut ne pas vous endormir devant la TV. Des études ont montré que cela est associé à des réveils nocturnes plus fréquents et à une dégradation de la qualité du sommeil

### Suppléments



Les suppléments à base de plantes ont des effets encore largement méconnus, potentiellement néfastes et en contradiction avec la réglementation anti-dopage

### Hydratation



Mieux vaut ne pas boire beaucoup avant le coucher, au risque de devoir aller fréquemment aux toilettes durant la nuit. Il est préférable de s'hydrater tout au long de la journée

### Fraîcheur



L'abaissement de la température corporelle favorise le sommeil. Il est recommandé de dormir dans une chambre à 18-20°C, tout en maintenant les pieds et les mains au chaud (port de chaussettes voire de gants si besoin)

### Matelas



Vérifiez votre matelas. S'il est trop vieux – un matelas dure généralement 9-10 ans au maximum – il pourrait être source d'allergènes

### Mental



La récupération mentale est aussi essentielle que la récupération musculaire. Pour favoriser un sommeil récupérateur, il est essentiel de limiter autant que possible les facteurs de stress